

Partial Translation of Japanese Laid-Open Patent
Publication No. 61-215158
(Published on September 24, 1986)

Japanese Patent Application No. 60-55166
(Filed on March 19, 1985)

Title: METHOD FOR CONVEYING ARTICLE CONVEYER
Applicant: KYOTO SEISAKUSHO CO., LTD.

(Claims)

1. A method for conveying an article conveyer, wherein an article conveyer (1) comprises an engaging body (4) to which some pressing force is applied, said article conveyer (1) being traveled by engaging said engaging body (4) with a drive chain (5).
2. A method for conveying an article conveyer according to claim 1, wherein said engaging body (4) is a roller engaged with pins (8), (8) positioned in front of and behind said chain (6).
3. A method for conveying an article conveyer according to claim 1, wherein a lever (6) is pivotally mounted on said article conveyer (1) and said engaging body (4) is attached to said lever (6), and wherein a coil spring (7) is disposed between said lever (6) and said article conveyer (1).

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-215158

⑤ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)9月24日

B 61 B 10/04
B 65 G 17/00

A-6578-3D
A-6662-3F

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 物品搬送台の搬送方法

⑮ 特 願 昭60-55166

⑯ 出 願 昭60(1985)3月19日

⑰ 発 明 者 林 正 治 滋賀県蒲生郡竜王町鏡1161番地

⑱ 出 願 人 株式会社 京都製作所 京都市伏見区淀美豆町377番地の1

⑲ 代 理 人 弁理士 藤田 時彦 外2名

明 細 書

1 発明の名称

物品搬送台の搬送方法

2 特許請求の範囲

1. 物品搬送台(1)に押圧力が付与せしめられている係合体(4)を備え、該係合体(4)を駆動用のチェーン(6)に係合せしめることにより物品搬送台(1)を走行させることを特徴とする物品搬送台の搬送方法。

2. 係合体(4)をローラとし、該ローラをチェーン(6)の前後のピン(8)、(8)に係合させてなる特許請求の範囲第1項記載の物品搬送台の搬送方法。

3. 物品搬送台(1)に枢着されたレバー(6)に係合体(4)を取り付け、該レバー(6)と物品搬送台(1)との間にコイルバネ(7)を配してなる特許請求の範囲第1項記載の物品搬送台の搬送方法。

3 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は、チェーンの駆動により物品を載せる搬送台を走行させ、それを定位圏で停止させるに当って、チェーンに負荷がかからないようにした搬送台の搬送方法に関するものである。

[従来の技術]

従来、チェーンの駆動により物品を載せる搬送台を移送するに当っては、チェーンに直接搬送台を固定したり、チェーンに取り付けた爪などにより搬送台を引掛けて搬送していた。

[発明が解決しようとする問題点]

このようにすると、搬送台を定位圏で停止させるためには、チェーンをその位置にぴたっと停止させなければならず、それだけ停止精度が要求される。従って、チェーンの駆動及び停止の機構をそれだけ精巧にしなければならない。

[問題点を解決するための手段]

本発明はこのような精度を特に必要としないようにしたものであって、その特徴とするところは、物品搬送台(1)に押圧力が付与せしめられ

特開昭61-215158 (2)

ている係合体(4)を備え、該係合体(4)を駆動用のチェーン(5)に係合せしめることにより物品搬送台(1)を走行させる点にある。

〔作用〕

押圧力が付与せしめられている係合体(4)は普段駆動用のチェーン(5)に係合せしめられており、該チェーン(5)の駆動により物品搬送台(1)は従来の場合と同様に搬送せしめられる。しかして、この物品搬送台(1)を移送途中の所定位置において強制的に停止させると、チェーン(5)だけが引続いて駆動するから、係合体(4)はその押圧力によって変位し、チェーン(5)との係合が解ける。

従って、チェーン(5)には全く負荷がかかることはなく、そのまま駆動させることができる。

〔実施例〕

本発明の実施例を添付の図面に基づいて説明する。

物品移送用の物品搬置台(1)は左右一対の軌条(2)、(2)上を走行するものとする。実施例では、

(2)

絶えず押圧力が付与されておればよい。

また、係合体(4)をチェーン(5)に係合させるに当って、実施例では係合体(4)をローラとし、該ローラをチェーン(5)の前後のピン(8)、(8)間に位置せしめて両ピン(8)、(8)に係合させた場合を例示するが、本発明はこの場合に限られるものではなく、係合体(4)をローラ以外のもの例えば爪のような形のものとし、これとチェーン(5)に設けた突片のようなものを係合させるようにしてもよい。しかして、前者の手段を採用した場合に、少くとも係合体(4)とチェーン(5)との係脱が後者の場合よりもスムーズに行われ、また、チェーン(5)に別の部材を取り付ける必要がないから、製造面やコストの面でも有利である。

なお、実施例においてチェーン(5)はローラチェーンとし、それを軌条(2)、(2)間に配した別の軌条(3)上を走行するようにした場合を示す。

第1図に示すように、押圧力が付与せしめられている係合体(4)〔実施例ではローラ〕は普段

(5)

物品搬置台(1)に前後左右都合4個の車輪(3)を取り付け、各車輪(3)が軌条(2)、(2)上を転動することにより物品搬送台(1)が移送せしめられる場合を例示するが、本発明ではこの形式のものだけに限定されるものではなく、車輪(3)を設けないいわゆるトレイ型の物品搬送台を用いた場合にも応用することができる。

この物品搬送台(1)の底には押圧力が付与せしめられている係合体(4)を備え、該係合体(4)を左右一対の軌条(2)、(2)間にこれと平行に配置された無端状のチェーン(5)に係合せしめる。係合体(4)に押圧力を付与せしめるに当って、実施例では物品搬送台(1)の底に枢着されたレバー(6)に係合体(4)を取り付け、このレバー(6)と物品搬送台(1)との間にコイルバネ(7)を配した場合を例示するが、本発明はこれだけに限定されるものではなく、例えば係合体(4)を上下動可能に設け、この係合体(4)をバネで押圧するようにしてもよい。要は、どのような手段でもよいから係合体(4)に

(4)

チェーン(5)〔実施例ではその前後のピン(8)、(8)〕に係合せしめられているから、チェーン(5)が第1図の左側に走行することにより物品搬送台(1)は同図左側へ移動し、その中の物品を移送せしめることができる。

この移送途中において、物品搬送台(1)を第3図に示すようにストッパー(10)に当てるなどして強制的に停止させると、チェーン(5)だけは引続いて駆動するから、係合体(4)〔実施例ではローラ〕はその押圧力〔実施例ではコイルバネ(7)〕によって押し上げられ、チェーン(5)との係合が解ける。

従って、チェーン(5)には全く負荷がかかることはなく、そのまま駆動させることができる。

なお、物品搬送台(1)を強制的に停止させた後において、例えば位置決めローラ(図示しない)を用いて物品搬送台(1)をストッパー(10)に押し付けるなどしてその停止位置をさらに厳格に定め得るようにしておくと、物品搬送台(1)内の物品を定位置で取り出すときなどに都合がよい。

(6)

特開昭61-215158 (3)

本発明におけるチェーン(6)は、一方方向に走行させる場合のほか、所定位置まで走行した後元の位置まで後退するようなものであってもよい。
〔発明の効果〕

本発明によれば、物品搬送台(1)とこれを移送せしめるためのチェーン(6)とが係脱自在であって固定されていないから、物品搬送台(1)を所定位置で停止させてもチェーン(6)には全く負荷がかかることがなく、チェーン駆動用のモータが過熱するというようなトラブルを避けることができる。また、物品搬送台(1)を所定位置で停止させるに当って、チェーン(6)の停止精度に正確さを必要としないという利点もある。さらに、本発明によれば、物品搬送台(1)とこれを移送せしめるためのチェーン(6)とが係脱自在であって固定されていないから、物品搬送台(1)をチェーン(6)から容易に外し、あるいは逆にチェーン(6)に自由に関連させることができ、従って、物品搬送台(1)を停止させた後これを持ち上げ再び降ろすなどの工程を

(7)

経る作業などに広く応用することができるという特徴がある。

4 図面の簡単な説明

添付図面は、本発明の実施例を示すもので、第1図は、物品搬送台に備えられている係合体がチェーンと係合している状態を示す一部切欠の正面図、

第2図は、それを側方から見たときの拡大断面図で、係合体押圧用のコイルバネは省略して示す、

第3図は、両者の係合が解けた状態を示す一部切欠の正面図、である。

(1) …… 物品搬送台、(4) …… 係合体、(6) …… チェーン、(6) …… レバー、(7) …… コイルバネ、(8) …… ピン。

特許出願人 株式会社 京都製作所

代理人 弁理士 藤 田 時 彦

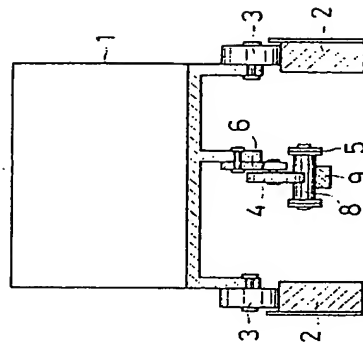


ほか2名

(8)

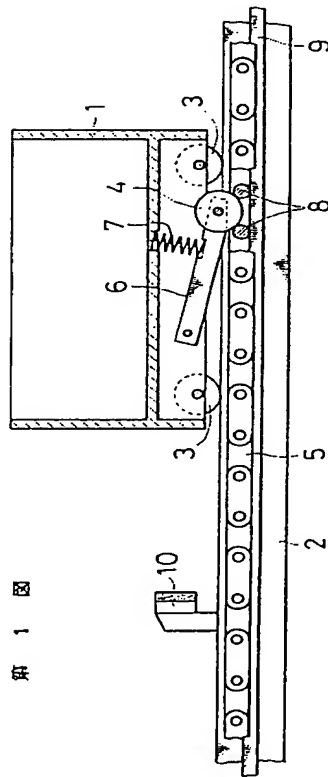
特開昭61-215158 (4)

第 2 図

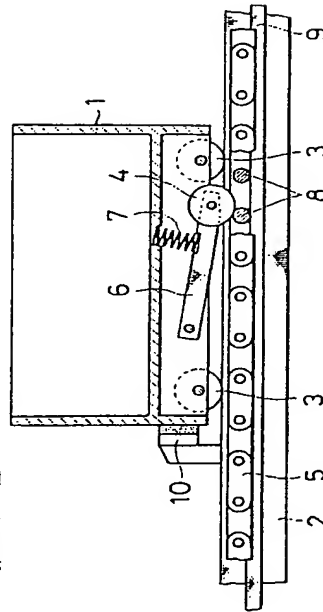


- 1: 物置庫通台
 4: 原台体
 5: チェン
 6: レバー
 7: コイルバネ

第 1 図



第 3 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.